2. LEXAN Verolite: Como elegir una lámina ...

Existe una amplia gama de criterios por la que se puede elegir una lámina, generalmente son:

- La aplicación: Hogareñas, Industriales, Invernaderos, Seguridad, etc
- La estructura presente: Distancia apoyo, formas (aplicación y estructura), etc
- Requerimientos técnicos: Condiciones climáticas, % transmisión solar, aislación térmica, impacto, etc
- El precio o presupuesto: Variables estructurales, de materiales, estéticas, aplicaciones, etc

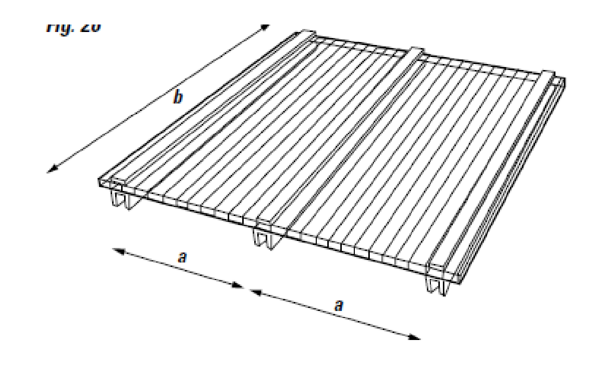




EN GENERAL

El espesor: Se define de acuerdo a condiciones de apoyo y condiciones metereológicas (ambientales) a que estará expuesto. Ver manual técnico.

Tipo de placa Lexan Thermoclear	Distancia entre apoyos "a" (en mm)							
LTC 4.5/2RS1000	450							
LTC 6/2RS1300	570	530						
LTC 8/2RS1500	655	610	570	535	510			
LTC 10/2RS1700	730	670	620	585	545	520		
LTC 10/3RS1900	800	730	675	625	575	540	510	
LTC 10/3TS2000	890	810	750	700	660	630	610	585
LTC 10/3X1.9	980	910	850	810	770	740	720	700
LTC 16/3TS/ 2700 2800	1100	980	880	810	750	700	665	620
LTC 16/3X2.9	1200	1200	1130	1080	1030	995	960	950
LTC 20/5RS3300	1200	1160	1070	980	920	860	810	770
LTC 25/6RS3500	1250	1250	1250	1250	1250	1150	1100	1050
LTC 32/5X3800	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250
Carga en N/m^2	**600**	**800**	**1000**	**1200**	**1400**	**1600**	**1800**	**2000**



La escala Beaufort transforma el viento en presión estática:

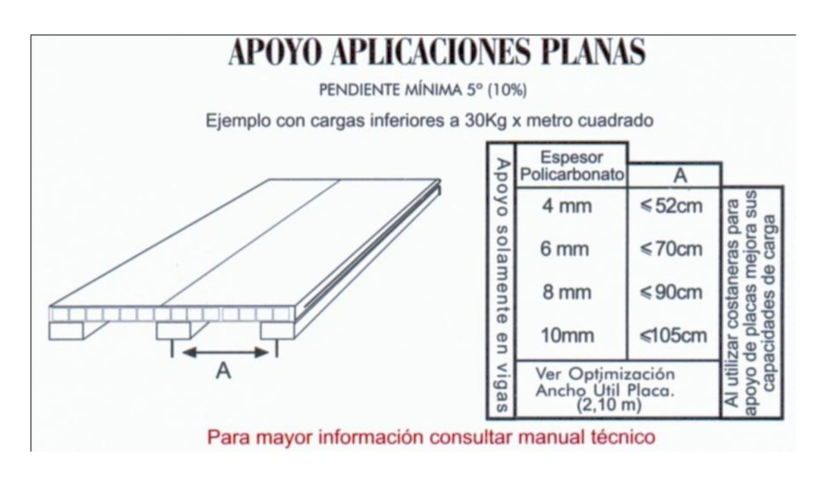
VIENTO	ligero	moderado	fuerte	vendaval
Velocidad (km/h)	20	40-60	80-100	120-140
Velocidad (m/sec)	6	11-17	22-28	33-39
Presión estática (N/m^2)	20	80-170	300-480	680-950

SABIC
Innovative
Plastics™



2. LEXAN Verolite: Como elegir una lámina

Para aproximadamente 30Kg/m2 (que significan cerca de 80Km/hr de viento) se recomienda verificar alguna de las siguientes dos tablas en la que se muestran tanto aplicaciones horizontales planas (con pendiente) como aplicaciones curvas.



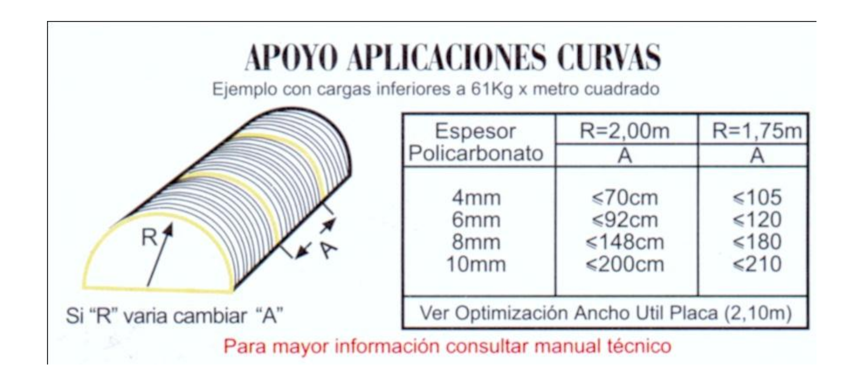
APOYO APLICACIONES PLANAS

PENDIENTE MÍNIMA 5° (10%)

Ejemplo con cargas inferiores a 30Kg x metro cuadrado

Espesor Policarbonato	A
4 mm	≤52cm
6 mm	≤70cm
8 mm	≤90cm
10mm	≤105cm
Ver Optimización Ancho Util Placa. (2,10 m)	

Para mayor información consultar manual técnico



APOYO APLICACIONES CURVAS

Ejemplo con cargas inferiores a 61Kg x metro cuadrado

Espesor Policarbonato	R=2,00m A	R=1,75m A
4mm	≤70cm	≤105
6mm	≤92cm	≤120
8mm	≤148cm	≤180
10mm	≤200cm	≤210
Ver Optimización Ancho Util Placa (2,10m)		

Para mayor información consultar manual técnico





EN GENERAL

El color: Se define de acuerdo a la estética, y especialmente por la transmisión de luz y/o de acumulación de calor por efecto de radiación infrarroja (IR).

Transparente: Aplicaciones en zonas “Sombreadas” donde se requiere alta transmisión de luz y donde el factor IR no es relevante (o cuando el tragaluz tiene dimensiones pequeñas para una gran área). La lámina transparente tiene una transmisión luz 80% (para un espesor de 10mm)

Bronce, Blanco y Gris Metalizado: Aplicaciones en zonas “Soleadas” donde se requiere transmisión de luz y es necesario atenuar la acumulación de calor o el efecto IR. (o cuando el tragaluz tiene grandes dimensiones, o se trate de una cubierta completa de Policarbonato). El gris metalizado es aquel que tiene mejores prestaciones para disminuir el efecto IR con una transmisión luz del 16% (para un espesor de 10mm)

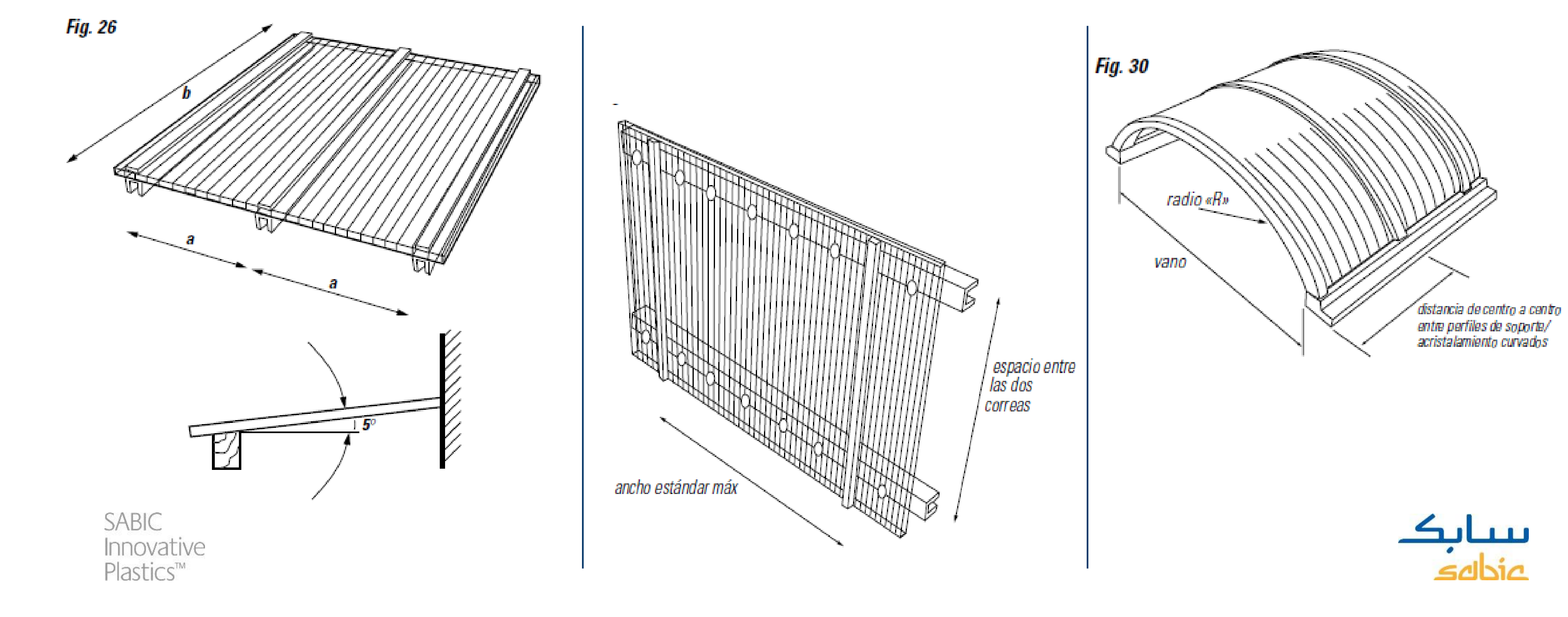


2. LEXAN Verolite: Correcta Instalación

Antes de instalar:

1-. Espesor, pendiente mínima y distancia entre apoyos:

Esta variables depende del tipo de aplicación si es Horizontal, con pendiente mínima de 5 grados (aprox. 9cm x metro lineal), aplicaciones curvas, aplicaciones verticales, etc.

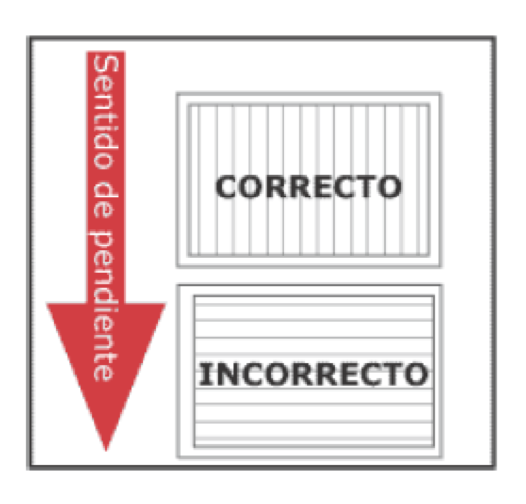


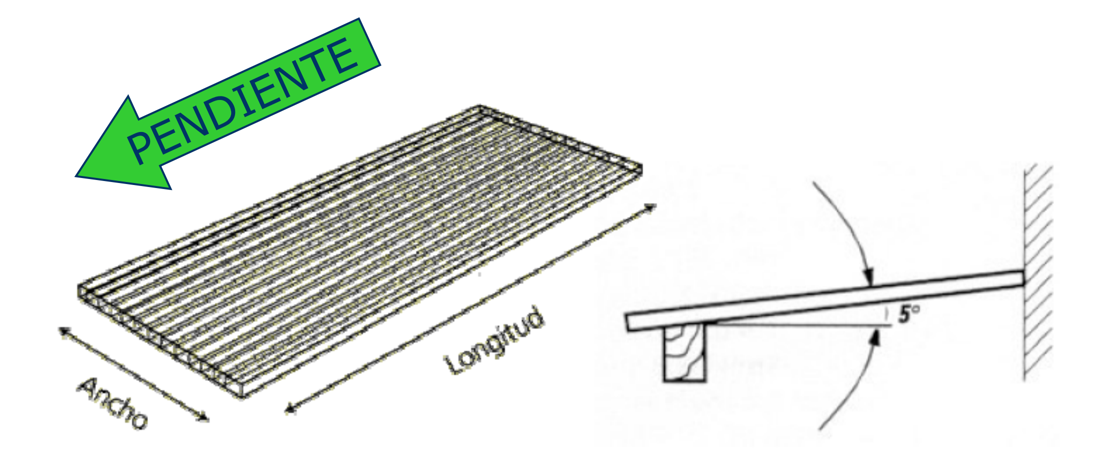
2. LEXAN Verolite: Correcta Instalación

Antes de instalar:

2-. Sentido de Canales:

Los canales se deben colocar siempre en sentido de la pendiente en aplicaciones horizontales o vertical en aplicaciones “verticales”.

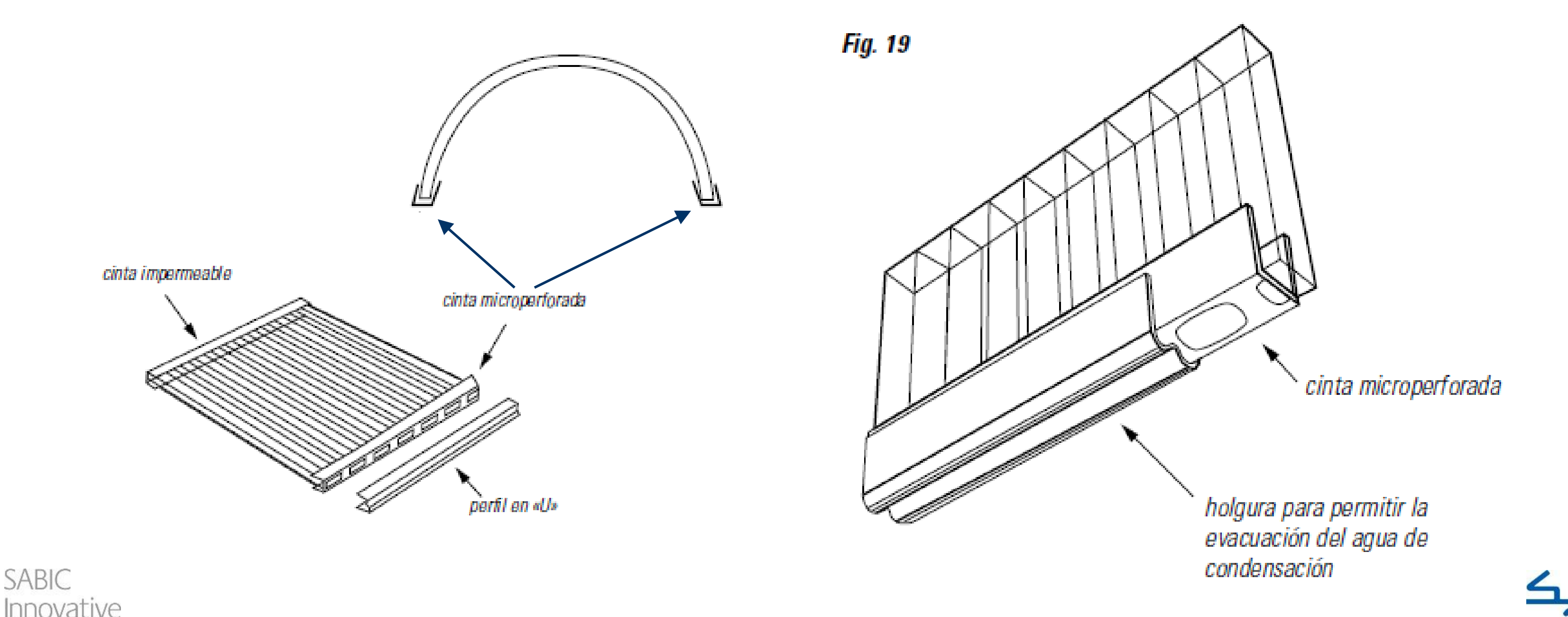




Antes de instalar:

3-. Cintas & perfiles U:

Siempre debe instalarse láminas con cintas y perfiles U que protejan estas cintas. En aplicaciones horizontales (con pendiente) la cinta de Aluminio debe colocarse en la parte mas alta y la cinta microperforada en el extremo mas bajo. En aplicaciones curvas se debe utilizar cinta microperforada en ambos extremos

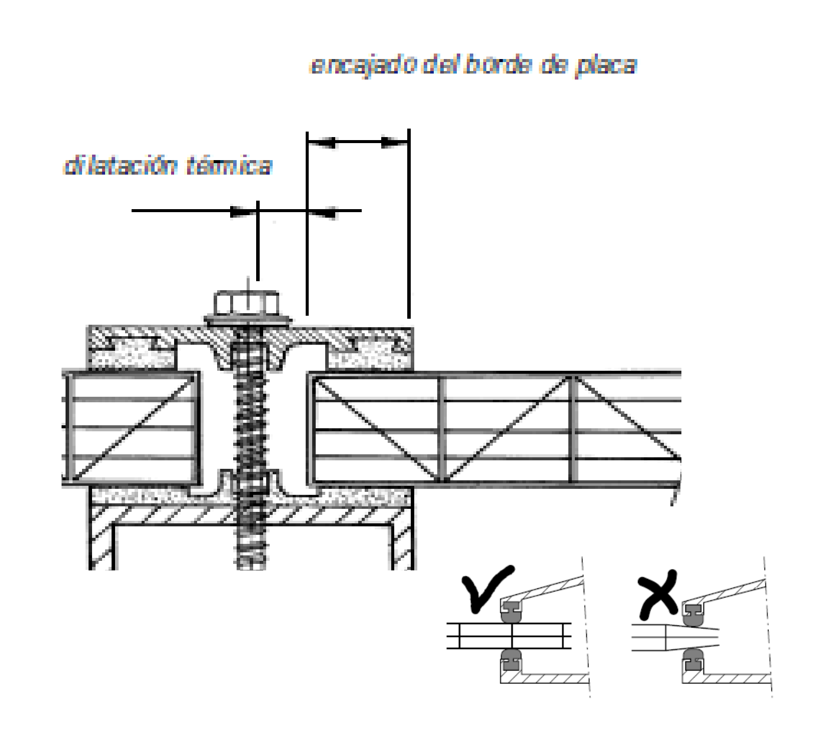


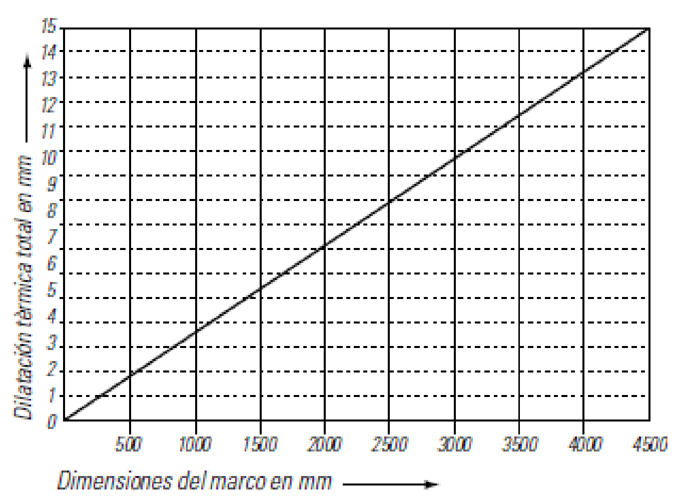
2. LEXAN Verolite: Correcta Instalación

Antes de instalar:

4-. Expansión-contrasión:

Al dimensionar y posteriormente cortar las laminas siempre debe tener en cuenta que el coeficiente de dilatación del policarbonato es mayor que los demas elementos estructurales por lo se debe dejar un espacio libre. En general se debe tener en cuenta 3mm por metro lineal.





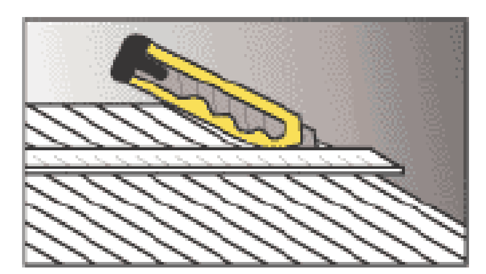


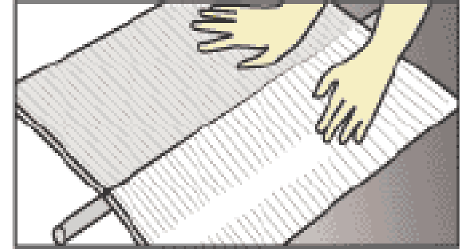
2. LEXAN Verolite: Correcta Instalación

Antes de instalar:

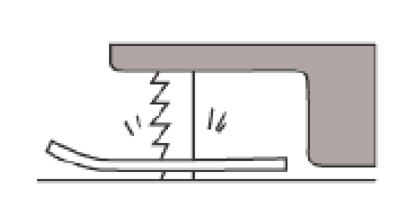
5-. Corte del material:

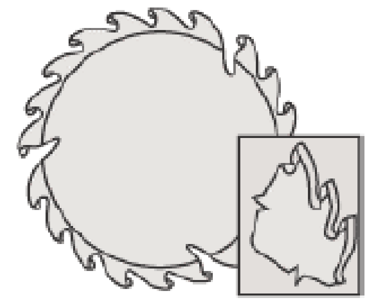
a. Corte perpendicular a los canales debe ser realizado con un cuter y de esta maner se evitan que la suciedad producida por una herramienta mecánica entre a los canales.





b. Para corte longitudinal se puede utilizar una sierra caladora y circular





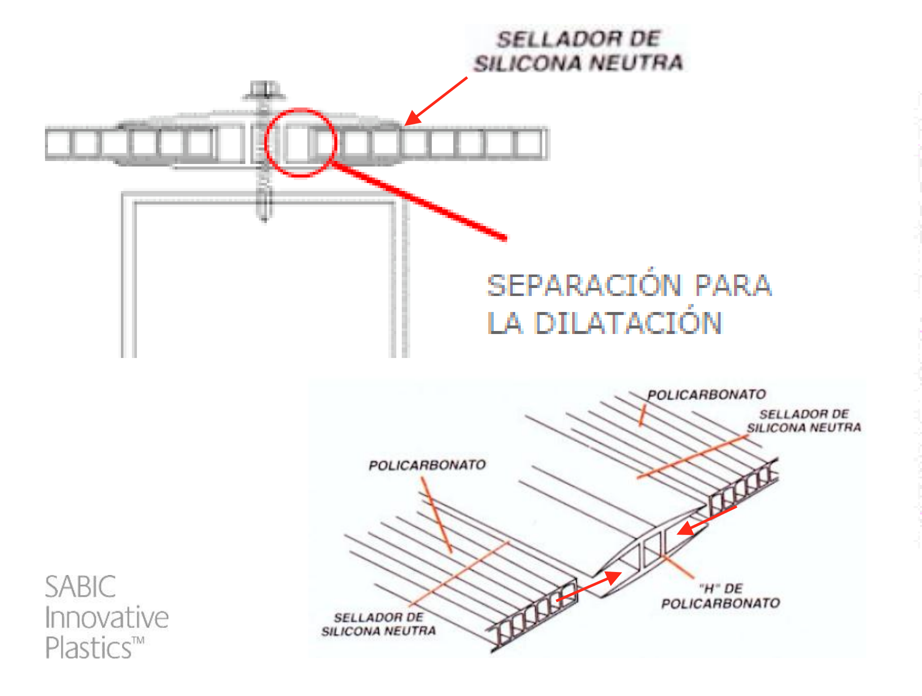


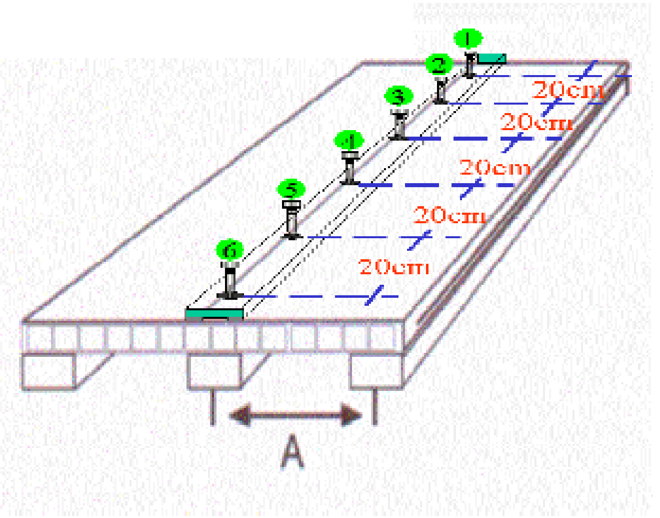
Instalando:

1.Juntas y fijaciones:

Se tienen dos opciones para unir laminas (en sentido longitudinal); uno es el perfil H de policarbonato (no recomendado para instalaciones de mas de 3 metros) y los perfiles de Aluminio.

a. Perfil H de policarbonato (lado ancho abajo): Las fijaciones deben colocarse cada 20cm







2. LEXAN Verolite: Correcta Instalación

Instalando:

1.Juntas y fijaciones:

b. Perfil de aluminio: Este tipo de perfiles esta recomendado para todo tipo de instalaciones principalmente por que no necesita silicona para ser estanco. En este caso también deben colocarse fijaciones cada 20 cm.

CP1
CP2
BURLETE EPDM
50mm.
Ancho mínimo base perfil

ver animación

COLOCACION EN VENTANAS

SELLADOR DE SILICONA NEUTRA
POLICARBONATO
CONTRAMARCO
ESPACIO PARA DILATACION

20cm
20cm
20cm
20cm
20cm
A

NUNCA UTILIZAR JUNTAS DE PVC



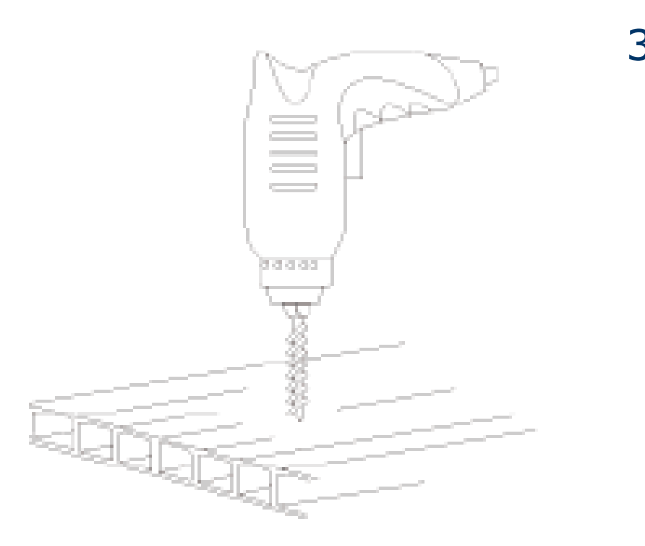
2. LEXAN Verolite: Correcta Instalación

Instalando:

2. Fijaciones directamente en la lámina:

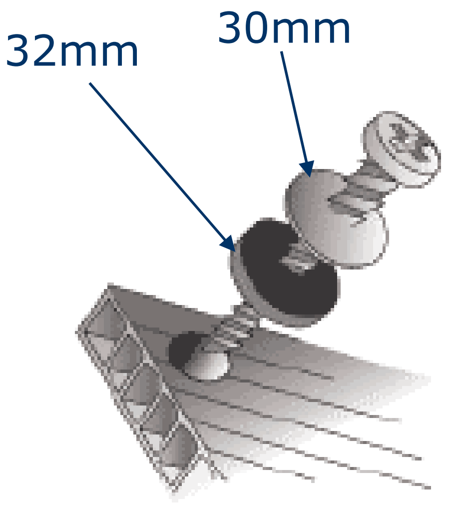
a. Primero se debe perforar la lamina con una broca para metales y bien afilada de 2 a 3mm mayor al tornillo.

b. Colocar la fijación con rondana plana de EPDM o Neopreno (nunca PVC) no muy apretada (sin hundir la lamina) de forma que ante los cambios de temperatura se pueda producir movimiento de expansión y contracción. Las arandelas deben tener una dimensión que permita el movimiento y aun asi quedar sin filtración.



32mm

30mm







2. LEXAN Verolite: Correcta Instalación

Silicon:

–Antes de aplicar sellos de silicon, debe limpiarse la superficie con un paño húmedo y luego, secar con otro paño.

–Para lograr un sello de Silicon adecuado en uniones que lo ameriten, se deberá usar silicon de curado NEUTRO

–Se debe tener precaución con el empleo excesivo de silicona ya que esta afecta negativamente la presentación del policarbonato y la perfilería.

